DioPen™ 4.1 for Windows CE

사용 설명서

DioPen 4.1 for Windows CE 의 사용 설명서 입니다.

(주) 디오텍
서울시 중구 쌍림동 151-11 쌍림빌딩 1102호 100-400

전화 : 02-2269-2974~5
팩스 : 02-2285-2546

http://www.diotek.co.kr

기술지원 : diopen@diotek.co.kr

Copyright (c) 2001 DIOTEK All rights Reserved
DIOTEK and DioPen logo are trademarks of DIOTEK Co., Ltd.

목 차

1. DioPen 설치

제품 설명
구성 요소
설치 및 삭제 방법

2. DioPen 사용 방법

DioPen 선택
DioPen 필기 인식 사용
DioPen 키보드 사용
DioPen 키보드 / 필기 인식 사용
DioPen 스크린 인식 사용
DioPen IME 사용
DioPen 사용자 설정
DioPen 모드 제어

3. DioMemo 사용 방법

DioMemo 개요
DioMemo 선택
DioMemo 종료
DioMemo 사용

*** 필기 방법**

1. DioPen 설치

제품 설명

DioPen™ 4.1 for Microsoft Windows CE는 Microsoft Windows CE OS를 사용하는 PDA, 스마트폰 등의 정보 단말기에서 터치스크린에 필기를 하거나 스크린 키보드를 눌러서 문자를 입력하는 소프트웨어입니다.
DioPen 4.1은 Microsoft Windows CE 기반의 Pocket PC, Palm-size PC, Handheld PC, WebPad 등에서 사용할 수 있으며, Handheld PC의 경우, 영문 키보드에서도 한글을 입력할 수 있습니다. DioPen 4.1은 정확하고 빠른 인식 성능을 바탕으로 편리하고 다양한 입력 방식을 지원하며, 다음과 같은 기능과 특징을 제공합니다.

- **Rainbow pen 선택이 가능합니다.**
- **White pen 선택이 가능 합니다.**
- **작은 사이즈 폰트를 개선하였습니다.**
- **2 Bytes 특수문자 키보드 지원 문자를 확장하였습니다.**
- **2 Bytes 특수문자 폰트를 개선하였습니다.**
- 한글, 영문, 숫자, 특수문자를 모드 변경 없이 동일 화면에서 입력할 수 있습니다.
- 필기 인식 화면에서 자주 사용하는 특수문자 입력 버튼을 추가하였습니다.
- 소프트 키보드 및 필기 인식 화면의 특수문자 버튼에 대해 키 반복 입력 기능을 추가하였습니다.
- 응용 프로그램에서 직접 API를 이용하여 DioPen 모드를 변경할 수 있습니다.
- 사용자 친화도를 고려한 새로운 UI를 디자인하여 적용하였습니다.
- 간단한 메모를 작성하고 관리할 수 있는 DioMemo를 제공합니다.
- DioMemo는 프로그램 관리 기능을 제공합니다.
- 유니스트로크 인식기를 보다 편리하게 구성하였습니다.
- 유니스트로크 인식모드에서는 모든 라틴1 문자를 입력할 수 있습니다.
- 단축키 입력(Ctrl + c 등)용 제스처를 필기하기 쉽도록 변경하였습니다.
- 스크린 인식에서 영역 분할 필기 기능을 추가하였습니다.

- 모든 한글 2바이트 특수문자를 입력할 수 있습니다.
- 대소문자 전환 제스처를 Shift 상태와 Caps Lock 상태를 구분하도록 하였습니다.
- 영숫자 유니스트로크 인식 기능을 추가하여 보다 빠르고 정확하게 문자를 입력할 수 있습니다.
- 숫자 전용 키보드를 제공합니다.
- 입력 모드에 관계없이 기존 입력된 문자의 한자 변환이 가능합니다.
- DioPen IME는 자소 단위의 편집을 지원합니다.
- DioPen IME는 세벌식 한글 입력을 지원합니다.
- HPC용 필기 입력 패널을 제공합니다.
- 소프트 키보드 위에서 바로 필기하는 키보드/필기 인식 기능을 제공하여 인식모드를 자주 변경해야 하는 문제와 한글, 영어, 숫자가 서로 오인식이 발생하는 문제를 완벽하게 해결하였습니다.
- 이전 버전의 뛰어난 문자 인식 성능을 더욱 개선하였습니다.
- 한글, 영어, 숫자의 문자 박스 입력 방식과 연속 필기 방식을 모두 지원합니다.
- 스크린 어느 곳에 필기해도 인식하므로, 스크린을 넓게 사용할 수 있습니다.
- 다양한 특수 문자의 입력을 위한 전용 소프트 키보드와 인터넷 상용구 및 URL 입력용 소프트 키보드를 제공합니다.
- 편집용 제스처 인식 기능과 한글의 한자 변환 기능을 제공합니다.
- 미려한 한글, 영문, 한자 폰트를 제공하여, 한글이 지원되지 않는 단말기에서도 완벽한 한글 입출력이 가능합니다.

구성 요소

DioPen

DioPen 필기 인식, 키보드, 키보드/필기인식, 스크린 인식, DioPen IME, 터치스크린 드라이버, 키보드 드라이버, 한글 메일 패치(약 557KB)

폰트

한글 폰트(약 845 KB), 한글 + 한자 폰트(약 2,606 KB)

✉ DioPen 4.1에 포함되는 디오텍 폰트는 (주)모리스디자인의 폰트를 라이센스한 것으로, DioPen 4.1 제품과 함께 사용해야 하며 디오텍 폰트만 개별적으로 사용하는 것은 저작권 위반이 됨을 알려드립니다.

<표 1> DioPen 구성 항목 설명

DioPen 항목	설명
DioPen 필기 인식	SIP(Simple Input Panel)을 이용한 필기 인식 프로그램입니다.
DioPen 키보드	SIP를 이용한 소프트 키보드 입력 프로그램입니다.
스크린 인식기	SIP를 이용하지않고 스크린의 임의의 위치에 필기하는 방식의 필기 인식 프로그램입니다.
터치스크린 드라이버	기존 터치스크린 드라이버를 스크린 인식기 및 소프트 키보드를 위해서 교체합니다.
키보드 드라이버	기존 키보드 드라이버를 한글 키보드 사용을 위해서 교체합니다.
DioPen IME	하드웨어 키보드에서 한글 입력을 처리하는 프로그램입니다.
메일 패치	메일을 주고 받을 때 발생하는 한글 오류를 교정합니다.
DioMemo	간단한 메모 작성 및 실행 프로그램 관리 기능을 제공합니다.

✉ 메일 오류 : Inbox를 이용하여 특정 POP/SMTP 서버로부터 메일을 가져오거나 메일을 보낼 때 한글이 깨지는 현상을 말합니다. Pocket PC에서는 Web mail을 이용하여 보낸 메일을 가져올 때만 발생합니다.

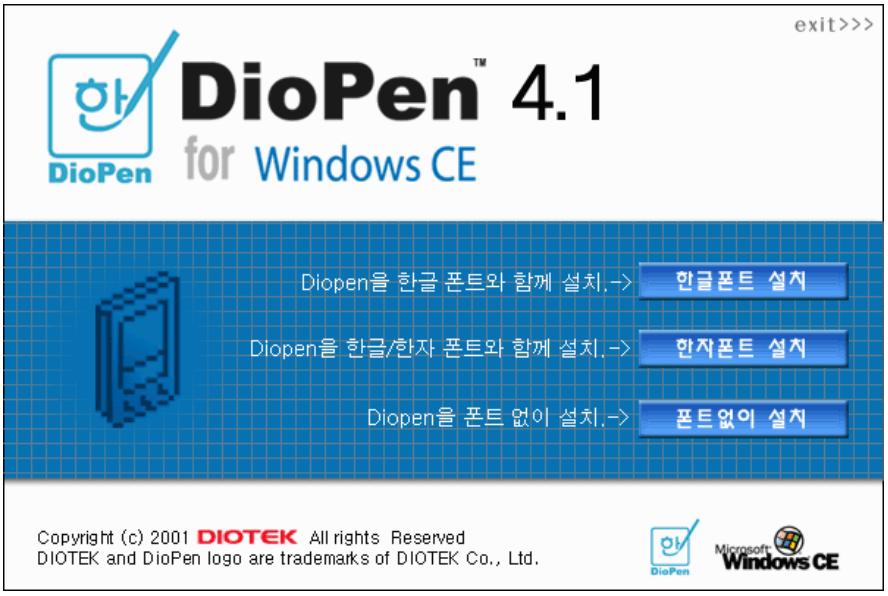
설치 및 삭제 방법

설치

다음 순서에 따라 설치합니다.

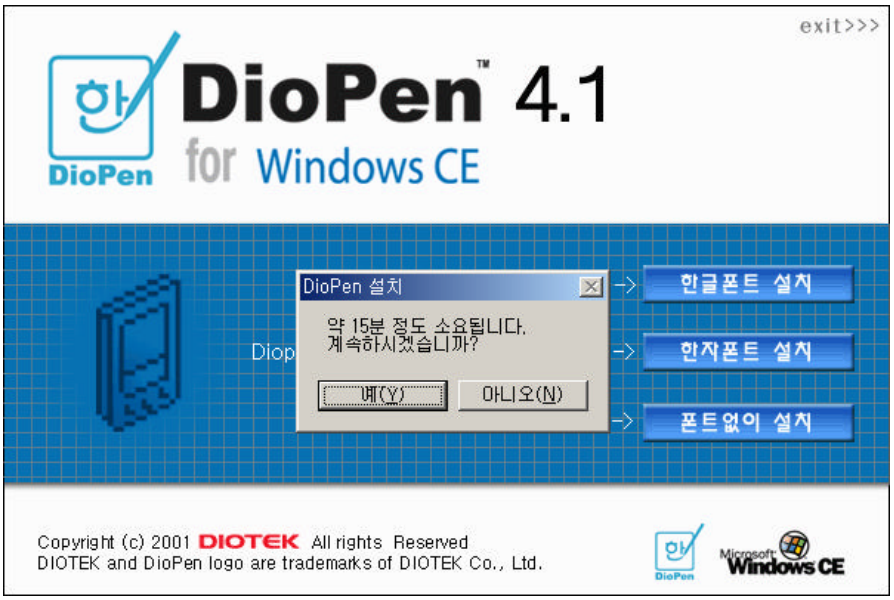
✉ 이미 DioPen이 설치된 시스템의 경우, 업그레이드 설치를 이용하시면 편리합니다.

1. Setup.exe를 실행하면, <그림 A-1> 화면이 나타납니다.



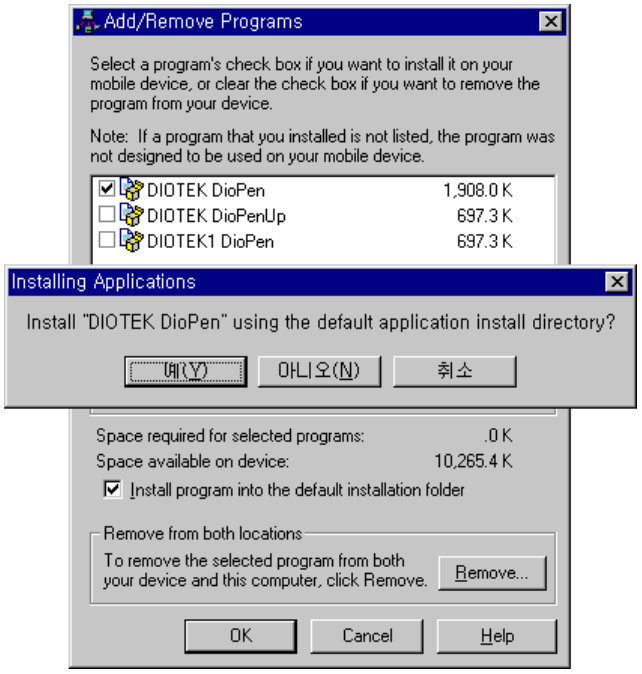
<그림 A-1> DioPen 선택 설치 항목 화면

<그림 A-1>의 화면에서 설치하고자 하는 설치 유형을 선택하시면, <그림 A-2> 화면이 나타납니다. 한자 폰트가 필요하지 않으신 분은 "한글폰트 설치"를 선택하시면 됩니다. 디오텍 폰트를 설치하지 않으시려면 "폰트 없이 설치"를 선택하시면 됩니다.



<그림 A-2> DioPen 설치 실행 안내 화면

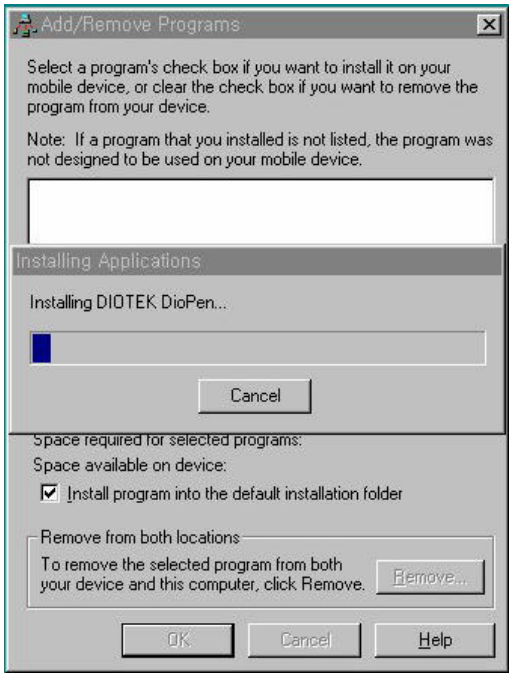
2. DioPen 설치 실행 안내 화면 <그림 A-2>에서는 예상 소요시간을 알려줍니다. "한자폰트 설치"의 경우 약 28분 정도 소요되며, "한글폰트 설치" 시에는 약 12분 정도 소요됩니다. Windows CE 시스템의 속도에 따라 약간의 편차가 있습니다. 이 화면에서 "예(Y)"를 선택하면, <그림 A-3> 화면이 나타납니다.



<그림 A-3> 설치 디렉토리 선택 화면

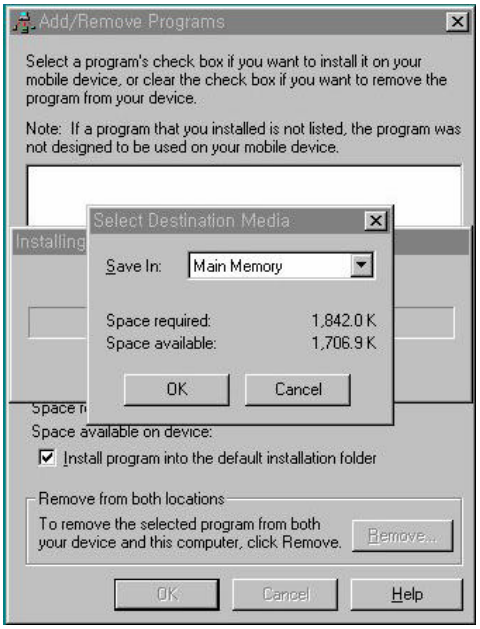
3. <그림 A-3>에서 "예(Y)" 버튼을 누르면, <그림 A-4>와 같이 설치

프로그램을 Windows CE 시스템으로 전송하는 과정이 진행됩니다.



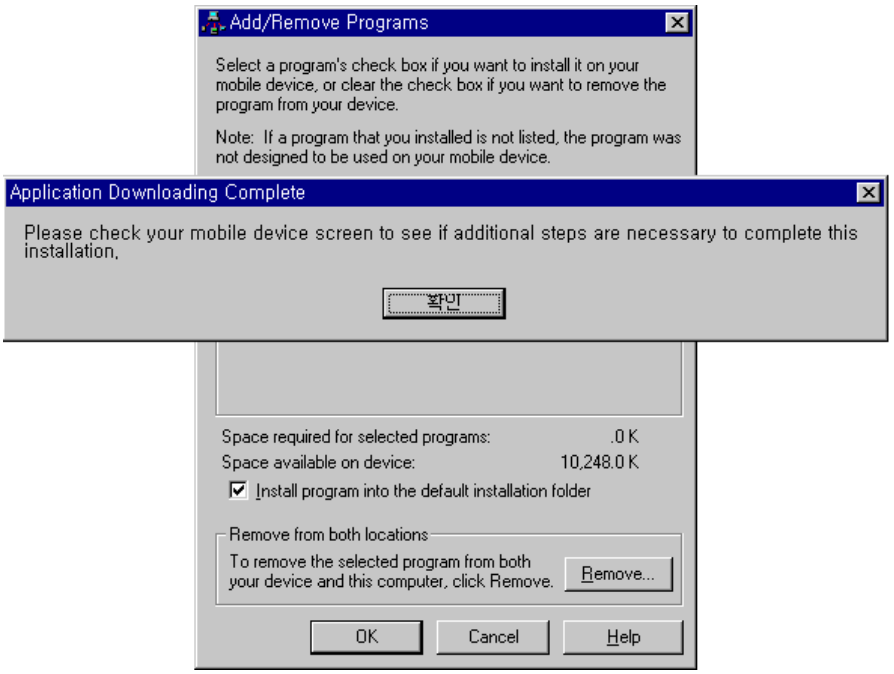
<그림 A-4> 파일 복사 진행 화면

만약, 현재 사용 가능한 주 메모리의 양이 요구하는 것보다 작으면 <그림 A-5>와 같은 화면이 나타납니다. 이 경우에는 여유 메모리를 확보하기 위해 불필요한 파일을 지워야 합니다.



<그림 A-5> 메모리 부족 경고 화면

4. PC에서 복사가 끝나면 <그림 A-6>의 화면이 나타납니다.



<그림 A-6> 설치 프로그램의 전송 완료를 알리는 화면

5. PC에서 Windows CE 시스템으로의 파일 전송이 끝나면 Windows CE 시스템에서 설치가 진행됩니다.



<그림 A-7> 제품 번호 등록 화면

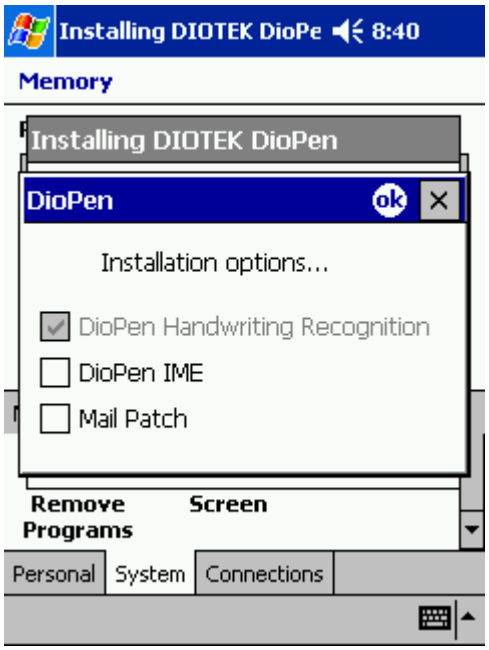
6. Windows CE 시스템의 화면에서는 제일 먼저 <그림 A-7>과 같은 제품 번호 등록 화면이 나타납니다. DioPen 정식 사용자들의 경우 제품 번호를 입력하면 됩니다. 시험판을 설치하는 경우에는 이 화면이 나타나지 않습니다.

7. <그림 A-8>과 같이 DioPen 설치 진행 화면이 나타납니다.



<그림 A-8> DioPen 설치 진행 화면

8. <그림 A-9> 설치 항목 선택 화면이 나타납니다. DioPen 설치 항목 중 필요한 항목들만 선택합니다. 외장형 키보드가 있는 단말에 설치할 경우, 키보드를 이용한 한글 입력을 위해 필요하니 "DioPen IME"를 선택하는 것이 좋습니다. "Mail Patch"를 선택하면 한글 메일을 주고 받을 때 발생하는 한글 처리 오류를 교정할 수 있습니다. 한글 메일을 단말에서 자주 읽거나 작성하는 사용자의 경우 선택하시는 것이 좋습니다.



<그림 A-9> 설치 항목 선택 화면

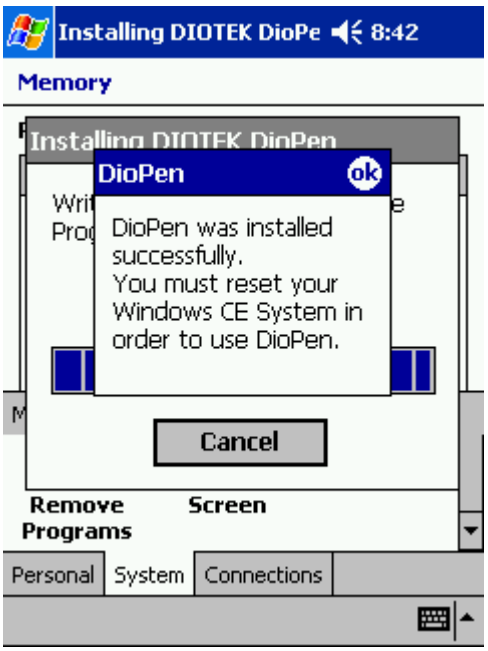
9. <그림 A-9> 화면에서 “ok”를 선택하면 그림<A-10>과 같이 DioPen을 Default IM으로 사용할 것인지를 묻는 화면이 나타납니다. DioPen을 주 입력 수단으로 사용하시려면, “Yes” 버튼을 선택하시면 됩니다.



<그림 A-10> Default IM 선택 화면

10. 설치가 끝나면, <그림 A-11>과 같은 화면이 나타납니다. 이 때 Windows CE 시스템을 reset을 시키고, 시스템이 다시 부팅이 되면,

DioPen의 설치가 완료되고 자동 실행됩니다. Reset 버튼은 일반적으로 장치의 뒷면에 위치합니다.

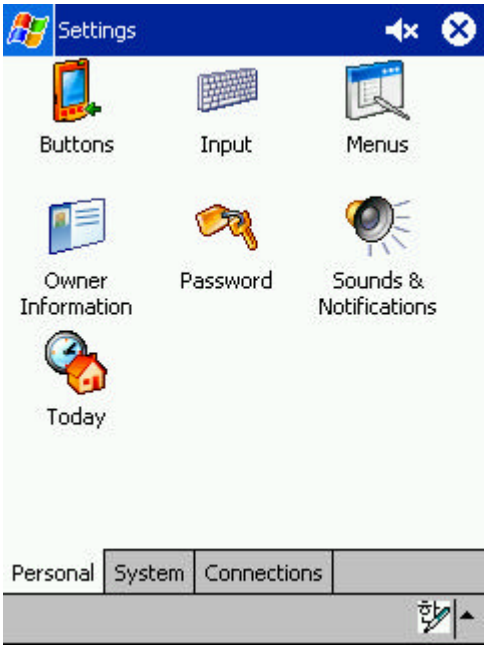


<그림 A-11> reset 권고 화면

삭제

삭제는 두 번에 걸쳐 이루어지며, 아래에 설명된 절차대로 진행하시면 됩니다.

1. **단말기의** Settings(<그림 A-12>) ▶ System(<그림 A-13>) ▶ Remove Programs를 **실행하면** <그림 A-14>**와 같은 화면이 나타납니다. 이 화면의 리스트에서** "DIOTEK DioPen"**을 선택한 후,** "Remove" **버튼을 누릅니다.**



<그림 A-12> Settings 화면



<그림 A-13> Settings ▶ System 화면



<그림 A-14> 프로그램 삭제 화면

2. <그림 A-15>의 화면에서 "Yes"를 선택합니다.



<그림 A-15> 삭제 확인 화면

3. <그림 A-16>의 대화상자가 나오면, "ok" 버튼을 누른 후, 단말기의 reset 버튼을 누릅니다.



<그림 A-16> Registry 삭제 완료 화면

4. 시스템이 부팅된 후, 1 ~ 3번 과정을 다시 수행하십시오.

5. <그림 A-17>과 같이 “Remove Programs”의 리스트에 DioPen 항목이 보이지 않으면, DioPen이 단말기에서 완전히 삭제된 것입니다.



<그림 A-17> DioPen 완전 삭제 화면

2. DioPen 사용 방법

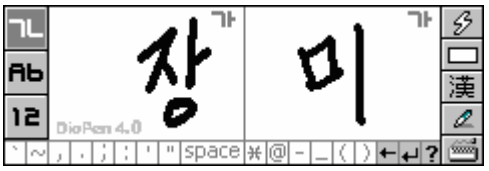
DioPen 선택

화면 하단에 있는 Input Method 지정 메뉴(Pocket PC, PPC)에서 “DioPen”을 선택하면 <그림 B-1>과 같은 필기 입력 창(현재 모드가 필기 입력 창 모드인 경우)이 나타납니다. HPC의 경우에는 DioPen.exe를 실행 시킨 후 나타나는 트레이 아이콘 을 탭하면 필기 입력 창이 나타나며 트레이 아이콘은 로 변합니다.

DioPen 필기 인식 사용

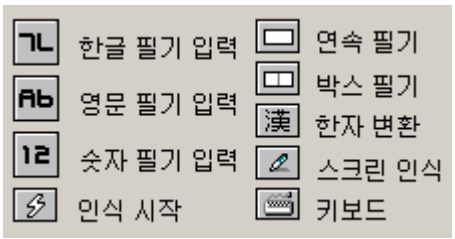
DioPen 필기 인식 선택

DioPen의 기본 모드는 필기 입력 창입니다. 현재 DioPen 모드가 키보드, 키보드 필기 인식 또는 스크린 인식인 경우에는 필기 인식 전환 버튼을 누르시면 됩니다.(DioPen 키보드 사용, DioPen 스크린 인식 사용 참조)



<그림 B-1> 필기 입력 창 - 한글 문자 박스 필기

필기 입력 창의 각 버튼들의 기능은 <그림 B-2>와 같습니다.



<그림 B-2> 필기 입력 창의 버튼에 대한 설명

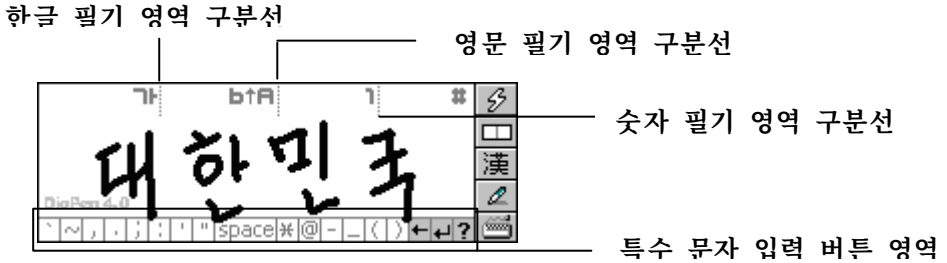
한글 입력 - 문자 박스 필기

<그림 B-1>과 같은 필기 입력 창에서 한 문자 박스에 한 문자씩 필기합니다. 현재 박스의 필기 데이터는 다른 문자 박스에 필기를 시작하거나 인식 대기 시간이 지나면 인식을 수행합니다. 문자 박스 필기 모드에서는 다음의 문자들도 필기하여 입력할 수 있습니다.

'**!**', '**@**', '**#**', '**$**', '**%**', '**&**', '*****', '**?**', '**/**', '****'

한글 입력 - 연속 필기

<그림 B-3>은 한글 연속 필기 모드일 때의 필기 입력 창입니다. 문자 박스 필기 모드에서  버튼을 누르면 연속 필기 모드로 전환합니다. 반대로  버튼을 누르면 문자 박스 필기 모드로 전환합니다. 연속 필기는 한글을 단어 단위로 필기하여 입력하는 방식을 의미합니다. 연속 필기 모드에서는 필기를 시작한 위치에 따라 인식 대상 문자의 종류를 구분합니다. 즉, 한글 입력은 **한글 필기 영역 구분선** 좌측에서부터 필기를 시작하고, 영문 입력은 **한글 필기 영역 구분선**과 **영문 필기 영역 구분선** 사이 영역에서 필기를 시작하면 됩니다. 그리고 숫자의 경우는 **영문 필기 영역 구분선**과 **숫자 필기 영역 구분선** 사이 영역에서 필기를 시작하면 되고, 특수문자 입력은 **숫자 필기 영역 구분선** 우측에서부터 필기를 하면 됩니다.



<그림 B-3> 필기 입력 창 - 한글 연속 필기

한자 입력

 버튼을 누르면 마지막으로 입력한 한글 문자(문자 박스 필기 모드의 경우) 또는 마지막으로 입력한 한글 단어(연속 필기 모드의 경우)를 한자로 변경할 수 있습니다. 대상 한글에 대한 한자 리스트 창이 뜬 후, 이 창에서 원하는 한자를 선택하시면 됩니다. 이미 입력한 한글을 선택한 후  버튼을 누르면 한자로 변환할 수 있습니다.
한자가 없는 한글, 영어, 특수기호, 공백은 그대로 보여줍니다.

하이픈 입력

일반 문자와 함께 자주 사용하는 하이픈('-')은 문자 박스 필기 모드에서는 박스 구분 선에 걸쳐 필기하는 방법으로도 입력이 가능합니다. 연속 필기의 경우 특수문자 필기 영역에 필기하십시오.

✉ 키보드/필기 인식기에서는 하이픈 키를 눌러서 입력합니다.

마침표 입력

일반 문자와 함께 자주 사용하는 마침표(.)는 모든 문자 입력 모드에서 필기 영역에 점을 찍어서 입력할 수 있습니다.

✉ 키보드/필기 인식기에서는 마침표 키를 눌러서 입력합니다.

영문 입력 – 문자 박스 필기

필기 입력 창에서  버튼을 누르면 영문 입력 모드로 전환됩니다.

<그림 B-4>는 영문 문자 박스 필기 모드의 필기 입력 창입니다. 각 문자 박스에 한 문자씩 필기해야 합니다. 대문자는 대소문자 구분 선에 걸쳐 필기하고 소문자는 구분선 아래에 필기하면 됩니다. 이때 필기하는 문자의 모양은 대소 문자의 구분에 사용하지 않습니다. 영문 문자 박스 필기 모드에서도 한글 문자 박스 필기 모드와 마찬가지로 일부 특수 문자들을 필기 입력할 수 있습니다. 영문 박스 필기 및 연속 필기에 대한 설명은 일반 필기 방식(설정-**영숫자 유니스트로크 인식** 참조)으로 설정된 경우에만 적용됩니다.



<그림 B-4> 필기 입력 창 - 영문 문자 박스 필기

영문 입력 – 연속 필기

<그림 B-5>는 영문 연속 필기 모드의 필기 입력 창입니다. 문자 박스 필기 모드에서  버튼을 누르면 연속 필기 모드로 전환합니다. 반대로  버튼을 누르면 문자 박스 필기 모드로 전환합니다. 각 문자들은 인접한 문자와 연결되지 않도록 필기 하여야 합니다. 필기 데이터의 모양 및 상대적인 크기에 따라 자동으로 대소문자를 구분합니다. 그렇지만, 모두 대문자로 쓰거나, 모두 소문자로 쓰거나, 그리고 첫번째 문자는 대문자로 시작하고 나머지는 소문자로 쓰는 형태만 인식합니다. 대소문자 전환 제스처를 입력 하면 바로 다음 문자에 대해서만 대문자로 입력됩니다. 그리고 대소문자 전환 제스처를 연속해서 두 번 입력하면 계속해서 대문자로 입력할 수 있습니다. 이 제스처는 스크린

인식의 영문 인식에서도 적용됩니다.



<그림 B-5> 필기 입력 창 - 영문 연속 필기

숫자 입력 – 문자 박스 필기

필기 입력 창에서 12 버튼을 누르면 숫자 입력 모드로 전환할 수 있습니다. <그림 B-6>은 숫자 문자 박스 필기 모드의 필기 입력 창입니다. 각 문자 박스에 한 문자씩 필기하여야 합니다. 숫자 문자 박스 필기 모드에서도 한글, 영문 문자 박스 필기 모드와 마찬가지로 일부 특수 문자들을 필기 입력할 수 있습니다. 숫자 박스 필기 및 연속 필기에 대한 설명은 일반 필기 방식(설정-**영숫자 유니스트로크 인식** 참조)으로 설정된 경우에만 적용됩니다.



<그림 B-6> 필기 입력 창 - 숫자 문자 박스 필기

숫자 입력 – 연속 필기

<그림 B-7>은 숫자 연속 필기 모드의 필기 입력 창입니다. 문자 박스 필기 모드에서 ▭ 버튼을 누르면 연속 필기로 전환합니다. 반대로 ▭ 버튼을 누르면 문자 박스 필기로 전환합니다. 각 숫자 들은 인접한 숫자와 연결되지 않도록 필기하여야 합니다.



<그림 B-7> 필기 입력 창 - 숫자 연속 필기

영숫자 유니스트로크 인식

DioPen 설정에서 영숫자 유니스트로크 인식이 선택되어 있으면 필기 입력 창이 <그림 B-8>과 같이 나타납니다. 영숫자 유니스트로크 인식 모드에서는 'x'를 제외한 모든 문자를 한 획으로 필기해야 합니다. 영숫자 유니스트로크 필기 모양은 설명서 뒷부분의 "필기 방법"과 HELP의 "유니스트로크 필기 모양 보기"를 참조하십시오. 유니스트로크 인식은 일반 필기와는 달리 한 획을 필기하면 바로 인식 결과가 출력되므로 문자를 빠르게 입력할 수 있으며, 인식의 정확도도 일반 필기방식에 비해 월등한 장점이 있습니다. 단, 각 문자들은 정해진 방식으로 필기하여야 합니다. 필기 방식은 대부분의 경우 일반 필기와 동일하지만 't', 'f' 등의 경우 변형된 모양으로 필기해야 합니다.

영숫자 유니스트로크 인식에서는 영문 대소문자, 숫자, 특수문자를 입력 모드 변환 없이 입력할 수 있습니다. "대소문자 전환" 제스처를 입력하면 바로 다음 문자에 대해서만 대문자로 입력됩니다. 그리고 "대소문자 전환" 제스처를 연속해서 두 번 입력하면 계속해서 대문자로 입력할 수 있습니다.

설정에서 영숫자 유니스트로크 인식이 선택되어 있는 경우에는 스크린 인식, 키보드/필기 인식에서도 영숫자는 유니스트로크 방식으로 필기하여야 합니다.



<그림 B-8> 필기 입력 창 - 영숫자 유니스트로크 인식

영문 입력

<그림 B-8>과 같은 필기 입력 창의 영문 필기 영역에서 필기합니다. 기본적으로 소문자로 입력됩니다. 대문자 입력은 "대문자 모드 전환 제스처" 입력 후 필기하면 됩니다. "대문자 모드 전환 제스처"를 연속으로 2회 필기하면 Caps Lock으로 동작합니다. Caps Lock 해제는 "대문자 모드 전환 제스처"를 다시 입력하면 됩니다. 현재 입력 문자 모드는 필기입력 창 좌측 하단에 표시됩니다. 그리고 악센트 문자는 영문 필기 후 필기한 영문 문자의 적정 위치에 악센트 Mark를 필기하면 됩니다.

숫자 입력

<그림 B-8>과 같은 필기 입력 창의 숫자 필기영역에서 필기합니다.

특수문자 입력

<그림 B-8>과 같은 필기 입력 창의 특수문자 필기영역에서 필기합니다. Latin1 Basic 문자 세트(US ASCII)에 포함된 특수문자 모두와 Latin1 Supplement 문자 세트에 포함된 특수 문자 그리고 Euro 특수문자를 입력할 수 있습니다. '_', ';'등과 같은 문자는 특수문자 필기영역 아래쪽에 필기하고 ''', '"", 등의 문자는 위쪽에 필기하며 '/', '\'등의 문자는 중간 영역에 필기하면 됩니다.

제스처 입력

제스처는 자주 쓰는 특수 문자의 입력 및 이미 입력된 텍스트의 편집을 위해 사용합니다. 입력 창에 <표2>에 열거된 제스처를 필기하면 해당하는 특수 문자가 입력되거나 텍스트의 편집이 실행됩니다. 단, 문자 박스 필기 모드에서 문자 박스 구분선에 걸쳐 필기한 공백 문자 제스처는 하이픈으로 간주합니다. "대소문자 전환" 제스처는 바로 다음 문자에 대해서만 영향을 미치며 연속해서 대문자 입력을 하려면 "대소문자 전환" 제스처를 연속해서 두 번 입력하면 됩니다. 그리고 대문자 모드 해제를 위해서는 다시 "대소문자 전환" 제스처를 입력하면 됩니다. "대소문자 전환" 제스처는 필기 인식 영문 연속 필기와 영문 스크린 인식 모드에서만 동작합니다. 제스처 필기 모양은 설명서 뒷부분의 "필기 방법"과 HELP를 이용하여 보실 수 있습니다.

<표 2> 제스처 필기 방법

기능	필기 방식	기능	필기방식
공백 문자		백스페이스	
엔터(1)		엔터(2)	
탭		대소문자 전환	
삭제		인터넷 키보드	
Control			

엔터 제스처

한글 입력 모드인 경우와 영숫자 일반 필기 모드인 경우에는 엔터(1)만 사용 가능합니다. 그리고 영숫자 유니스트로크 인식 모드에서는 엔터(2)의 사용을 권장합니다.

단축 키 입력

"Ctrl + 영문자"를 입력할 수 있습니다. Control 제스처를 입력한 후 필요한 영문자를 입력하면 됩니다.(예, Ctrl + a, c, x, v, z, q,...) **키보드/필기 인식을** 제외한 모든 필기 인식 모드에서 동일한 방법으로 입력 할 수 있습니다. 각 응용프로그램에서 지원하는 모든 단축키의 입력이 가능합니다.

✉ Control 제스처를 입력하면 Beep음이 발생됩니다.

키보드 모드로 전환

키보드 버튼 을 누르시면 키보드 모드로 전환됩니다.

스크린 인식 모드로 전환

스크린 인식 버튼 을 누르시면 스크린 인식 모드로 전환됩니다.

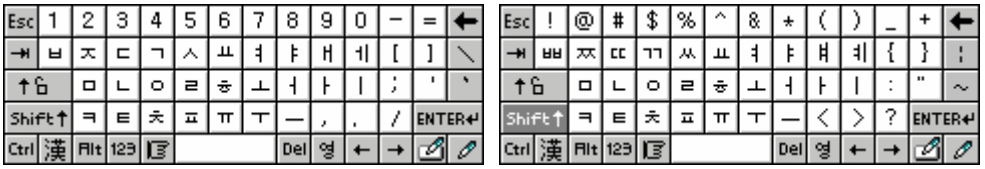
DioPen 키보드 사용

DioPen 키보드 선택

DioPen 필기 인식 창에서 키보드 버튼 을 누르거나 스크린 인식의 툴바에서 키보드 버튼 을 누르면 키보드 모드로 전환되며 설정의 "키보드 필기 인식 사용"이 선택되어 있지않으면 키보드 모드가 됩니다.

한글 입력

소프트 키보드의 기본 창은 <그림 C-1>의 (a)와 같습니다. Shift 키 Shift 또는 Caps Lock키 를 눌러서 (a), (b) 창을 번갈아 선택할 수 있습니다.

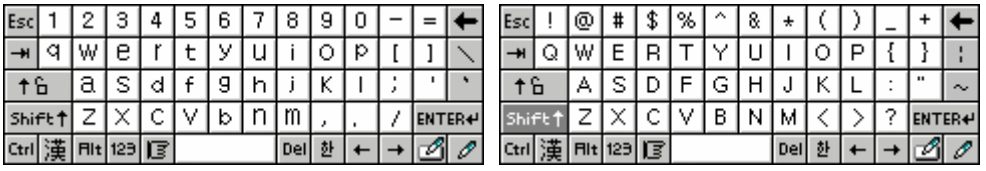


(a) (b)

<그림 C-1> DioPen 키보드 – 한글 입력

영문 입력

한글 입력용 키보드 창에서 한/영 버튼을 누르면 <그림 C-2>와 같이 영문 입력용 소프트 키보드 창이 나타납니다.
Shift 키 Shift 또는 Caps Lock 키 를 눌러서 (a), (b) 창을 번갈아 선택할 수 있습니다.

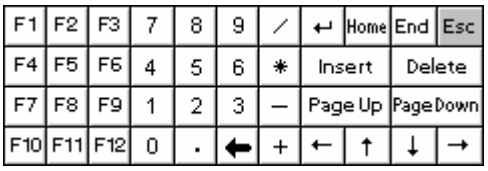


(a) (b)

<그림 C-2> DioPen 키보드 - 영문 입력

숫자 키보드

123 키를 누르면 <그림 C-3>과 같은 숫자 입력 키보드가 나타납니다.
숫자 키보드에서 Esc 키를 누르면 숫자 키보드는 사라집니다.



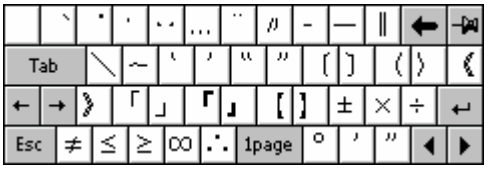
<그림 C-3> DioPen 숫자 키보드

특수 문자 입력

키를 누르면 <그림 C-4>와 같은 특수 문자 입력 키보드가 나타나며, 이를 이용하여 2bytes 특수 문자를 입력합니다. 기본적으로 특수 문자 키보드는 한 문자를 입력하고 나면 자동으로 사라집니다.

키를 누르면 연속적으로 특수 문자를 입력할 수 있습니다. 특수 문자의 입력이 끝난 후 키 또는 Esc 키를 누르면 특수 문자 키보드가 사라집니다. 또는 키를 이용하여 다른 코드 영역의 2bytes 특수 문자를 입력할 수 있습니다.

✉ <그림 C-4> 2bytes 특수 문자 입력 키보드는 실제 2bytes 특수 문자 입력 키보드와 다릅니다.



<그림 C-4> 2bytes 특수 문자 입력 키보드

필기 인식 모드로 전환

필기 인식 키 를 누르시면 필기 인식 모드로 전환됩니다.

스크린 인식 모드로 전환

스크린 인식 키 를 누르시면 스크린 인식 모드로 전환됩니다.

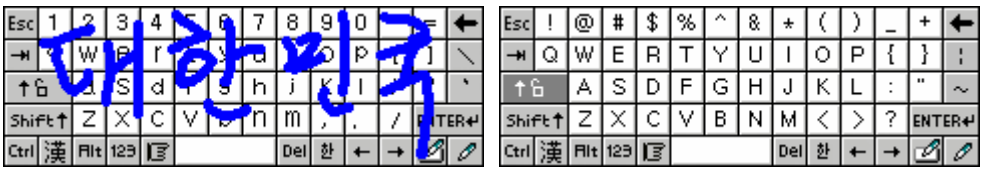
DioPen 키보드 / 필기 인식 사용

DioPen 키보드/필기 인식으로 전환

DioPen 필기 인식 창에서 키보드 버튼 을 누르거나 스크린 인식의 툴바에서 키보드 버튼 을 누르면 키보드 모드로 전환되며 설정의 “키보드 필기 인식 사용”이 선택되어 있으면 키보드/ 필기인식 모드가 됩니다.(DioPen 사용자 설정 참조)

영문 키보드

키보드 방식으로 영문을 입력할 수 있으며 필기 인식을 이용하여 한글을 입력할 수 있습니다. <그림 D-1>은 한글 필기 입력이 가능한 영문 키보드입니다. 키보드/필기 인식에서는 연속 필기만 지원합니다. 신속한 입력을 위해서는 단어 필기 스페이스 키를 누르면 곧 바로 인식하고 공백 문자도 입력 됩니다.



(a) (b)

<그림 D-1> 키보드/필기 인식 – 영문 키보드/한글 인식

한글 키보드

키보드 방식으로 한글을 입력할 수 있으며 필기 인식을 이용하여 영문을 입력할 수 있습니다. <그림 D-2>은 영문 필기 입력이 가능한 한글 키보드입니다.

문자 박스 필기 모드인 경우 Caps Lock 키 을 누른 상태에서 필기하면 영문 대문자가 입력되며, 연속 필기 모드에서는 필기 데이터의 모양과 상대적인 문자 크기에 따라 자동으로 대/소문자를 구분합니다. 신속한 입력을 위해서는 단어 필기 스페이스 키를 누르면 곧 바로 인식하고 공백 문자도 입력됩니다.



(a) (b)

<그림 D-2> 키보드/필기 인식 – 한글 키보드/영문 인식

인터넷 키보드

인터넷 키보드를 사용하면 "www."과 같이 반복적으로 입력하는 인터넷 상용구와 대표적인 인터넷 URL을 쉽게 입력할 수 있습니다. Esc 키를 누르면 인터넷 키보드가 사라집니다.

✉ 인터넷 키보드는 "DioPen 키보드/필기 인식", "DioPen 필기 인식", "스크린 인식"에서 인터넷 키보드 제스처를 필기하면 나타납니다.



<그림 C-3> DioPen 인터넷 키보드

DioPen 스크린 인식 사용

스크린 인식 선택

DioPen 필기 인식 모드에서 버튼을 누르거나 키보드 모드에서 키를 누르면, 스크린 인식 모드로 전환되고 <그림 D-1>과 같은 DioPen 툴바가 나타납니다. DioPen 스크린 인식에서는 “전체 영역 필기” 방식과 “영역 분할 필기” 방식을 제공합니다. “전체 영역 필기” 방식에서는 인식 대상 문자를 툴바에서 지정하며 “영역 분할 필기” 방식의 경우에는 필기 영역에 따라 인식 대상 문자가 지정됩니다. <그림 D-1>에서 (a)는 전체 영역 필기 방식의 툴바이고 (b)는 영역 분할 필기 방식의 툴바입니다.

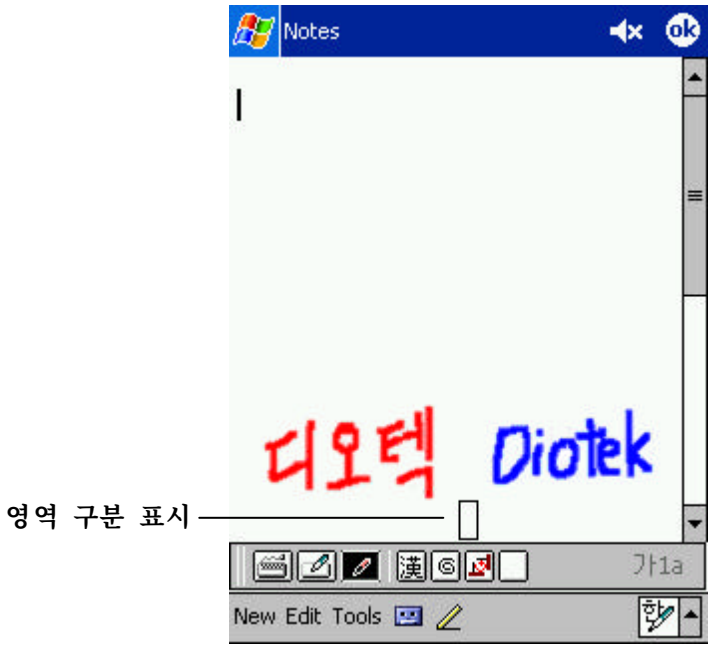


(a)



(b)

<그림 E-1> 스크린 인식용 DioPen 툴바



(a) 수평 분할

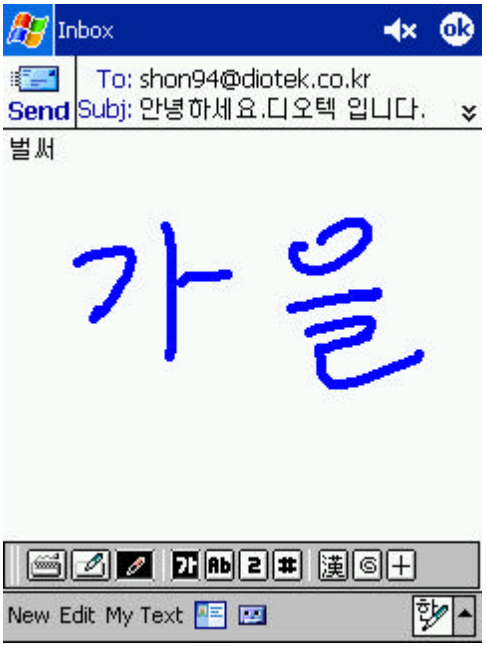


(b) 수직 분할

<그림 E-2> 스크린 인식 – 영역 분할 방식 예

스크린 인식 사용법 – 전체 영역 필기

<표 3>은 DioPen 툴바의 각 버튼에 대한 설명입니다. 인식 대상 문자를 툴바에서 지정하여야 합니다. "대문자 전환 제스처"는 영문 필기 입력 상태에서만 동작합니다. ⊞ 버튼을 눌러 "영역 분할 필기" 방식으로 전환할 수 있습니다.



<그림 E-3> 스크린 인식 사용 예

특수문자 인식 모드에서는 '**!**', '@', '**#**', '**$**', '**%**', '**&**', '***', '**?**', '**/**', '****' 등을 비롯한 키보드 상에 있는 대부분의 특수문자를 인식할 수 있습니다. 특수문자 인식 모드에서 Space 제스처는 '-'으로 인식합니다.
스크린 인식 모드에서는 DioPen 툴바에서 키보드 버튼을 눌러서 키보드를 띄우거나, 필기 인식 버튼을 눌러 필기 입력 창을 띄울 수 있습니다.

- 스크린 인식 모드에서 '.'과 ','를 필기할 경우, 텍스트를 포인팅하는 동작과 혼동될 수 있으므로, 작은 원을 그리듯 필기하는 것이 좋습니다.

- 스크린 인식 모드에서 텍스트를 선택할 때, 펜을 스크린에 터치한 후 바로 움직이면 필기를 하거나, 제스처를 그리는 것으로 판단하므로 펜이 터치된 위치에서 0.5초 정도 움직이지 않고 기다린 후 이동해야 합니다.

스크린 인식 사용법 – 영역 분할 필기

<그림 D-2> "영역 분할 필기" 방식의 예입니다. "영역 분할 필기" 방식에서는  버튼을 이용하여 수직 분할 과 수평 분할 모드를 전환할 수 있습니다. 수직 분할 모드의 경우 영역 분할 마크 상단이 영문 필기 영역, 하단이 한글 필기 영역이며 구분선에 걸쳐 필기한 경우 숫자입니다. 그리고 수평 분할 모드에서는 우측이 한글, 좌측이 영문 필기 영역이며 구분선에 걸쳐 필기한 경우 숫자 필기 영역입니다. "대소문자 전환" 제스처에 따라 분할 영역의 "영문소문자, 숫자, 한글" 영역이 "영문대문자, 특수문자, 한글" 영역으로 전환됩니다.  버튼을 눌러 "영역 분할 필기" 방식으로 전환할 수 있습니다.

<표 3> DioPen 툴바 버튼 설명

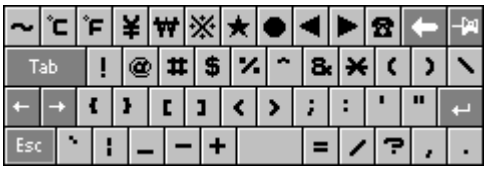
버튼	설명	버튼	설명
	DioPen 키보드 선택		숫자 인식 모드 선택
	DioPen 필기 인식 선택		특수 문자 인식 모드 선택
	스크린 인식/Pointing Mode 전환		한자 변환
	한글 인식 모드 선택		특수문자 키보드 불러오기
	영문 인식 모드 선택		전체 영역 방식으로 전환

	영역 분할 방식으로 전환		영역 분할 방식 전환

특수 문자 입력

버튼을 누르면 <그림 E-4>와 같은 특수 문자 키보드가 나타나며 이를 이용하여 특수 문자를 입력할 수 있습니다. 기본적으로 특수 문자 키보드는 한 문자를 입력하고 나면 자동으로 사라집니다. 키를 누르면 연속적으로 특수 문자를 입력할 수 있습니다. 특수 문자의 입력이 끝난 후 키 또는 Esc 키를 누르면 필기 입력 창으로 돌아갑니다.

✉ 이 특수 문자 입력 키보드는 키보드/필기 인식기에서 제공하는 특수 문자 입력 키보드와는 다릅니다.



<그림 E-4> 특수 문자 입력용 소프트 키보드

포인팅 모드로 전환

DioPen 툴바에서 버튼을 누르면 포인팅 모드로 전환되며, 다시 누르면 필기 모드로 전환됩니다.

필기 인식 모드로 전환

필기 인식 버튼 을 누르시면 필기 인식 모드로 전환됩니다.

키보드 모드로 전환

키보드 버튼 을 누르시면 키보드 모드로 전환됩니다.

DioPen IME 사용

IME 실행

DioIME.exe가 실행되었으면  트레이 아이콘이 나타납니다. 이는 영문 키보드 입력 상태를 표시합니다.

한영 모드 전환

IME 트레이 아이콘을 누르거나 Shift+Space 혹은 오른쪽 Alt키를 누르면 됩니다. 한글 입력 모드인 경우 트레이 아이콘은 로 변경됩니다.

3벌식 전환

IME 트레이 아이콘을 약 0.5초 동안 누르고 있으면 한글 입력 방법 선택 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴에서 원하는 입력 방법을 선택하면 됩니다.

IME 중지

IME 트레이 아이콘을 약 0.5초 동안 누르고 있으면 한글 입력 방법 선택 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴에서 **중지**를 선택하면 IME는 한글조합을 중지합니다. 다시 **중지** 메뉴를 선택하면 IME가 재동작 합니다. 중지 모드에서는 트레이 아이콘이 로 변합니다.

한자 변환

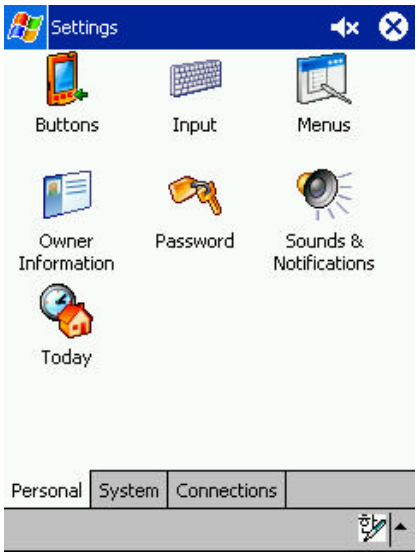
마지막 입력한 한글에 대해 Shift+Ctrl+H 키를 눌러 한자로 변환할 수 있습니다.

DioPen 사용자 설정

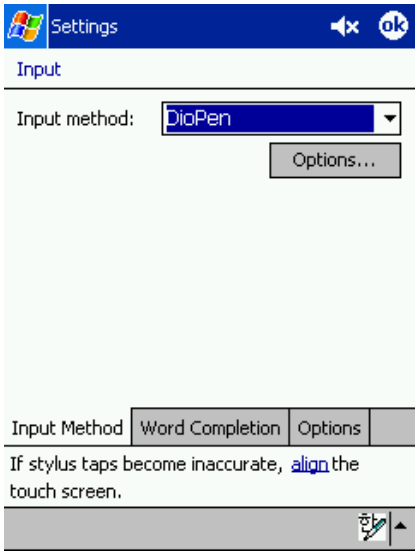
사용자 설정 대화상자 띄우기

1. **Pocket PC, Palm-size PC** : 시작(Start) ▶ Settings를 누르면 나타나는 <그림 F-1>과 같은 화면에서 “Input”을 선택하거나, Input Method 지정 창에서 Options...”를 선택하면 <그림 F-2>의 화면이 나타납니다.

 HPC : 시작(Start) ▶ Settings ▶ Control Panel ▶ “DioPen” 을 선택하면 <그림 F-3> (b)의 화면이 나타납니다.

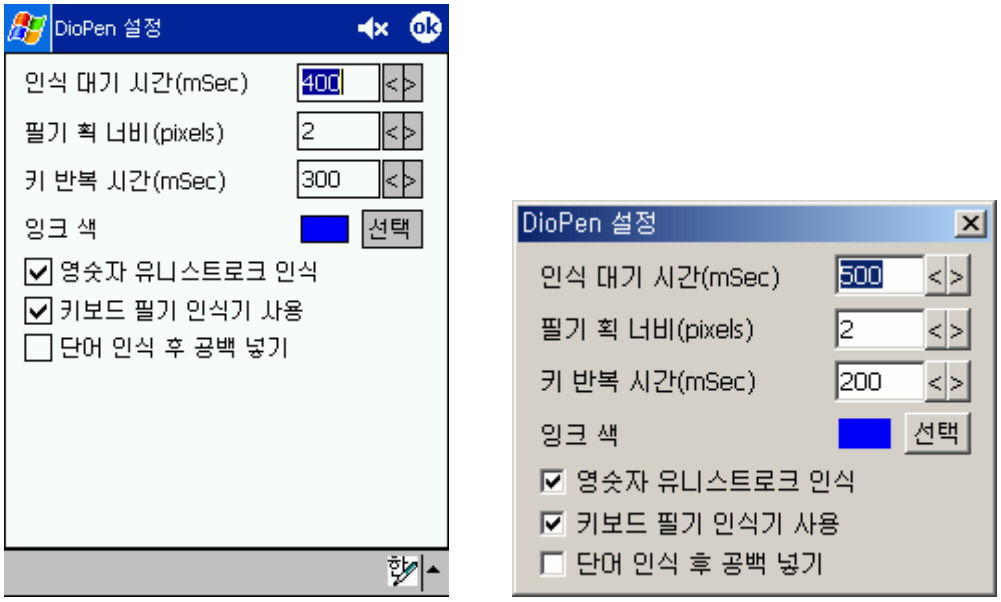


<그림 F-1> Settings 화면



<그림 F-2> Input Panel Properties

2. <그림 F-2>의 Options… 버튼을 누르면 <그림 F-3>과 같은 사용자 설정 화면이 나타납니다.



(a) Pocket/Palm-size PC (b) HPC

<그림 F-3> 사용자 설정 화면

사용자 설정 항목

인식 대기 시간

필기 종료 후 인식 대기 시간이 지나면 인식을 수행합니다. mSec 단위로 설정하며 설정 가능 범위는 100 ~ 5000(mSec)입니다. 그리고 기본 값은 600 mSec입니다.

✉ 여러 획으로 이루어진 문자의 경우, 설정된 대기 시간 이내에 각 획을 필기하지 않으면 필기가 끝나지 않은 상태에서 인식이 시작되므로, 자신의 필기 속도에 맞는 대기 시간을 설정해야 합니다.

필기 획 너비

필기한 획을 화면에 표시할 때의 획 너비를 말합니다. Pixel 단위로 지정하며 지정 가능한 범위는 1 ~ 5(pixels)입니다. 그리고 기본 값은 2 pixels입니다.

키 반복 시간

필기 입력 창의 문자 입력 버튼이나 소프트 키보드의 키를 누르고 있을 때 연속해서 키를 입력하기 위한 설정입니다. 0이면 반복 입력이 중지되며 기본 값은 300(mSec) 입니다.

잉크 색

필기한 획을 화면에 표시할 때의 색상을 선택합니다.

영숫자 유니스트로크 인식

체크되어 있으면 필기 인식, 키보드 필기 인식, 스크린 인식에서 영숫자는 유니스트로크로 필기 입력할 수 있습니다. 기본 값은 선택되어 있는 것입니다.

단어 인식 후 공백 넣기

체크되어 있으면 연속 필기 인식 모드에서 단어 입력 후 자동으로 공백 문자를 추가합니다. 기본 값은 공백을 추가하지 않는 것입니다.

키보드 필기 인식 사용

소프트 키보드 상에서 필기를 하여 입력할 수 있습니다. 체크하지 않으면 인식은 되지 않고 소프트 키보드만을 사용할 수 있습니다.
기본 값은 소프트 키보드 상에서 필기 인식을 사용할 수 있도록 되어있습니다.

응용 프로그램에서의 DioPen 모드 제어 - Pocket PC, Palm-size PC

설명

Windows CE API **SHSipInfo(...)**를 이용하여 DioPen 모드를 원하는 대로 변경하는 기능입니다. DioPen을 필기 인식, 키보드, 스크린인식의 어떤 모드로도 API호출을 통하여 변경 가능합니다. 그리고 현재 DioPen모드를 가져올 수도 있습니다.

예제 소스 : 키보드 모드 숫자 키보드로 전환

```
#include <sipapi.h>

//DioPen 모드 정의
#define     DIOPEN_KEYBOARD     109
#define     DIOPEN_PANELREC     110
#define     DIOPEN_SCREENREC    121

//DioPen 상세 모드 정의
#define     DIOPEN_DETAILMD1    1
#define     DIOPEN_DETAILMD2    2
#define     DIOPEN_DETAILMD3    3
#define     DIOPEN_DETAILMD4    4

……..
SIPINFO     sIf;
DWORD       dioPenInfo;

sIf.cbSize = sizeof(SIPINFO);
sIf.pvImData = &dioPenInfo;

//현재 DioPen 정보를 가져온다.
SHSipInfo(SPI_GETSIPINFO, 0, &sIf, 0 );

dioPenInfo = MAKELONG(DIOPEN_DETAILMD3, DIOPEN_KEYBOARD);

//새로운 DioPen 정보를 지정한다.
SHSipInfo(SPI_SETSIPINFO, 0, &sIf, 0 );
……..
```

필기 인식 모드로 전환

예제 소스에서 dioPenInfo 변수의 HIWORD**를** DIOPEN_PANELREC**로 지정하고, 상세모드는** LOWORD**에 지정하는데, 다음과 같은 의미를 가집니다.**

DIOPEN_DETAILMD1	**한글 인식**
DIOPEN_DETAILMD2	**영문 인식**
DIOPEN_DETAILMD3	**숫자 인식**
DIOPEN_DETAILMD4	**박스/연속 필기전환**

키보드 모드로 전환

예제 소스에서 dioPenInfo 변수의 HIWORD**를** DIOPEN_KEYBOARD**로 지정하고, 상세모드는** LOWORD**에 지정하는데, 다음과 같은 의미를 가집니다.**

DIOPEN_DETAILMD1	**한글 키보드**
DIOPEN_DETAILMD2	**영문 키보드**
DIOPEN_DETAILMD3	**숫자 키보드**
DIOPEN_DETAILMD4	**특수문자 키보드**

스크린 인식으로 전환

예제 소스에서 dioPenInfo 변수의 HIWORD**를** DIOPEN_SCREENREC **로 지정하고, 상세모드는** LOWORD**에 지정하는데, 다음과 같은 의미를 가집니다.**

DIOPEN_DETAILMD1	**한글 인식**
DIOPEN_DETAILMD2	**영문 인식**
DIOPEN_DETAILMD3	**숫자 인식**
DIOPEN_DETAILMD4	**특수문자 인식**

3. DioMemo 사용 방법

DioMemo 개요

DioMemo ™ 1.0 for Microsoft Windows CE는 Microsoft Windows CE OS를 사용하는 정보 단말기에서 간단한 잉크 메모를 작성하고 관리하는 프로그램입니다. DioMemo 1.0은 Microsoft Windows CE 기반의 Pocket PC, Palm-size PC, Handheld PC 등에서 사용할 수 있습니다. Pocket PC, Palm-size PC 용은 SIP를 이용하는 방식이고, Handheld PC용은 별도 응용프로그램으로 되어 있습니다.

DioMemo 선택

화면 하단에 있는 Input Method 지정 메뉴(Pocket PC, PPC)에서 "DioPen"을 선택하면 <그림 G-1>과 같은 메모 창이 나타납니다. HPC의 경우에는 DioMemo.exe를 실행 시키면 <그림 G-1>과 같은 메모 창이 나타납니다. 그리고 트레이 아이콘 이 생성되는데 이 아이콘을 탭하여 메모창을 숨기거나 보이게 할 수 있습니다.

DioMemo 종료 – Handheld PC

트레이 아이콘 을 연속해서 2번 탭하면 DioMemo를 종료 여부를 물어보는 대화상자가 나타납니다. 이 대화상자에서 **Yes**를 선택하면 DioMemo는 종료 됩니다.

DioMemo 사용

메모 입력

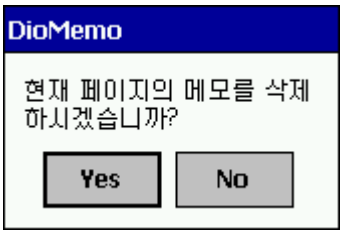
<그림 G-1>의 예와 같이 메모 입력 창에 메모를 작성 하면 됩니다.



<그림 G-1> 메모 입력 창의 예

현재 메모 페이지 지우기

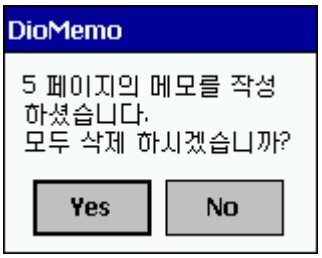
<그림 G-1> 메모 입력 창에서  버튼을 선택하면 <그림 G-2>와 같은 대화상자가 나타납니다. 이 대화상자에서 **Yes**를 선택하면 현재 페이지 내용을 삭제합니다.



<그림 G-2> 현재 페이지 삭제 대화상자

전체 메모 삭제

<그림 G-1> 메모 입력 창에서  버튼을 선택하면 <그림 G-3>와 같은 대화상자가 나타납니다. 이 대화상자에서 **Yes**를 선택하면 작성한 메모를 모두 삭제합니다.



<그림 G-3> 전체 메모 삭제 대화상자

취소

<그림 G-1> 메모 입력 창에서  버튼을 선택하면 작성한 메모가 있는 경우에는 마지막 작성한 획을 삭제합니다. 그리고 작성한 메모가 없고 현재 페이지가 메모의 마지막 페이지이면 현재 페이지를 삭제합니다.

이전 페이지

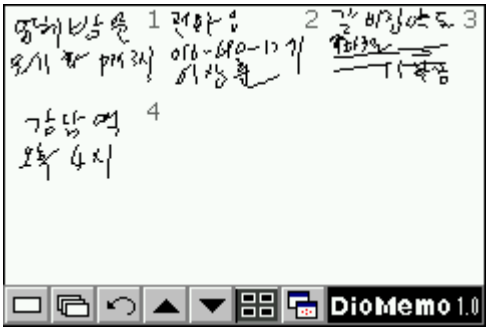
<그림 G-1> 메모 입력 창에서 ▲ 버튼을 선택하면 이전 페이지로 이동합니다.

다음 페이지

<그림 G-1> 메모 입력 창에서 ▼ 버튼을 선택하면 다음 페이지로 이동합니다. 현재 페이지가 마지막 페이지인 경우 새로운 페이지를 생성합니다. 최대 100 페이지까지 작성할 수 있습니다.

전체 메모 보기

<그림 G-1> 메모 입력 창에서 ⊞ 버튼을 선택하면 최대 9페이지씩 작성한 메모를 동시에 보여줍니다. <그림 G-4>는 전체 메모 보기의 예입니다. 전체 보기에서 현재 페이지 삭제 및 취소 기능은 사용할 수 없습니다. 그리고 이전 페이지 및 다음 페이지 기능은 9페이지씩 이동합니다.



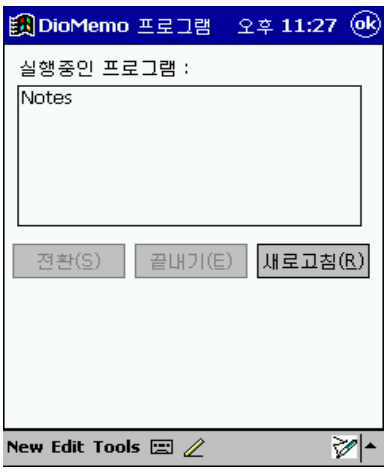
<그림 G-4> 전체 메모 보기 예

전체 보기에서는 원하는 페이지를 탭하여 지정 페이지로 이동할 수 있습니다.

프로그램 관리자

<그림 G-1> 메모 입력 창에서 ⧉ 버튼을 선택하면 <그림 G-5>와 같은 프로그램 관리자가 나타납니다. 현재 실행 중인 프로그램들의

리스트를 보여주는데, 특정 프로그램을 종료하거나 원하는 프로그램으로 이동할 수 있습니다.



<그림 G-5> 프로그램 관리자 예



<그림 G-6> 버튼 설명 대화상자

<그림 G-5>는 Pocket PC 및 Palm-size PC의 예이며 Handheld PC의 경우는 시스템의 프로그램 관리자를 실행시킵니다.

버튼 설명 보기

<그림 G-1> 메모 입력 창에서 DioMemo 1.0 버튼을 선택하면 <그림 G-6>과 같은 대화 상자가 나타납니다.

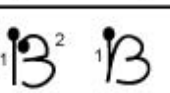
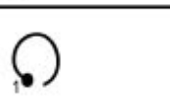
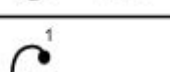
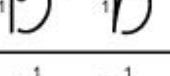
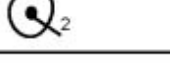
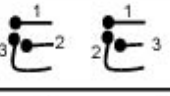
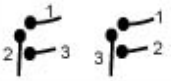
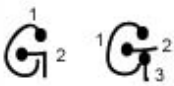
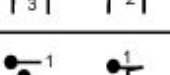
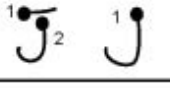
메모창 이동 – Handheld PC 경우

<그림 G-1> 메모 입력 창에서 DioMemo 1.0 버튼을 잠시 동안 누르고 있다가 펜을 움직이면 메모 창을 이동 시킬 수 있습니다.

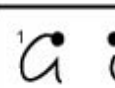
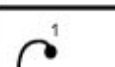
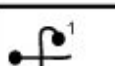
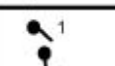
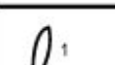
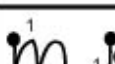
* 필기 방법

다음 표는 문자를 필기하는 올바른 방법을 예시합니다. 다른 방식으로 필기해도 인식이 될 수 있으나, 이 표에서 제시하는 방법으로 필기하시면 좀더 정확하고 빠른 입력이 가능합니다. 표에서 필기 문자의 각 획에 대한 두 끝점 중 검은 점이 획의 시작점이고, 숫자는 획의 순서를 나타냅니다.

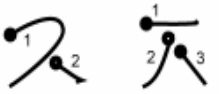
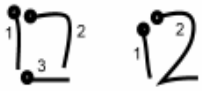
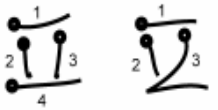
일반 필기 영어 대문자

문자	필기 방법	문자	필기 방법
A		N	
B		O	
C		P	
D		Q	
E		R	
F		S	
G		T	
H		U	
I		V	
J		W	
K		X	
L		Y	
M		Z	

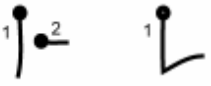
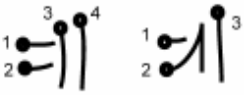
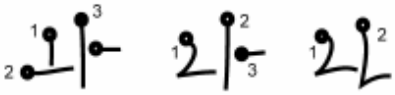
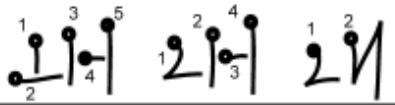
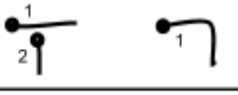
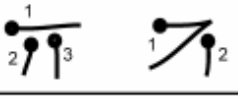
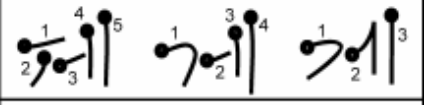
일반 필기 영어 소문자

문자	필기 방법	문자	필기 방법
a		n	
b		o	
c		p	
d		q	
e		r	
f		s	
g		t	
h		u	
i		v	
j		w	
k		x	
l		y	
m		z	

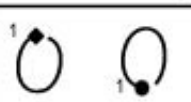
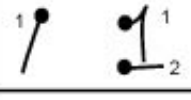
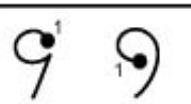
일반 필기 한글 자음

문자	필기 방법	문자	필기 방법
ㄱ		ㅇ	
ㄴ		ㅈ	
ㄷ		ㅊ	
ㄹ		ㅋ	
ㅁ		ㅌ	
ㅂ		ㅍ	
ㅅ		ㅎ	

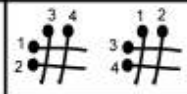
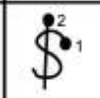
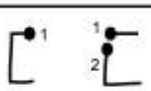
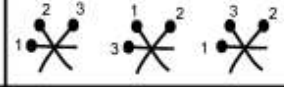
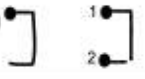
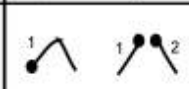
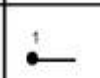
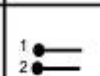
일반 필기 한글 모음

문자	필기 방법	문자	필기 방법
ㅏ		ㅐ	
ㅑ		ㅒ	
ㅓ		ㅔ	
ㅕ		ㅘ	
ㅗ		ㅙ	
ㅛ		ㅚ	
ㅜ		ㅝ	
ㅠ		ㅞ	
ㅡ		ㅟ	
ㅣ		ㅢ	
ㅐ			

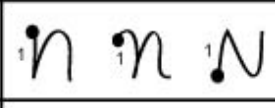
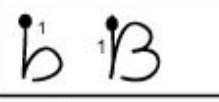
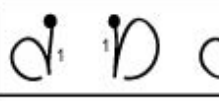
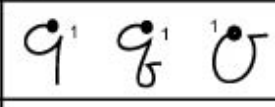
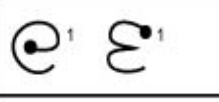
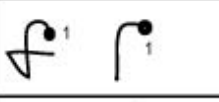
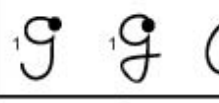
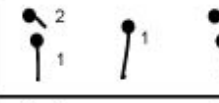
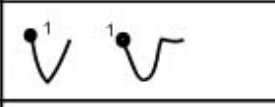
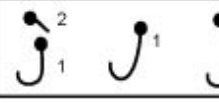
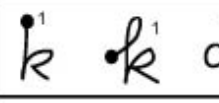
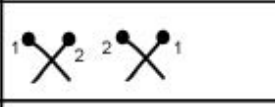
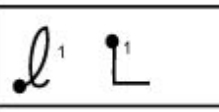
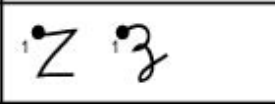
일반 필기 숫자

숫자	필기 방법
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

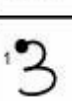
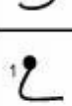
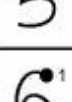
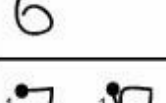
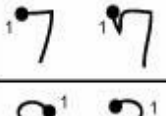
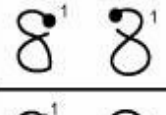
일반 필기 특수문자

문자	필기 방법	문자	필기 방법
&		(	
@		)	
#		<	
$		>	
%		[	
*		]	
^		{	
!		}	
?		:	
~		;	
+		,	
−		'	
=		"	
/		\	

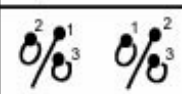
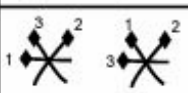
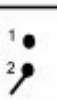
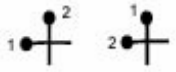
유니스트로크 영문

문자	필기 방법	문자	필기 방법
A		N	
B		O	
C		P	
D		Q	
E		R	
F		S	
G		T	
H		U	
I		V	
J		W	
K		X	
L		Y	
M		Z	

유니스트로크 숫자

숫자	필기 방법
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

기본 특수 문자

문자	필기 방법	문자	필기 방법
&		(	
@		)	
#		<	
$		>	
%		[	
*		]	
^		{	
!		}	
?		:	
~		;	
+		,	
–		'	
=		`	
/		"	
\			

유럽어 확장 특수 문자

문자	필기방법	문자	필기방법	문자	필기방법	문자	필기방법
?		—		¬		½	
f		~		–		¾	
?		™		®		¿	
…		š		?		Æ	
†		?		°		Ç	
‡		œ		±		Ð	
?		¡		2		×	
‰		¢		3		Ø	
Š		£		´		Þ	
?		¤		µ		ß	
Œ		¥		¶		æ	
‘		¦		·		ç	
’		§		¸		ð	
“		¨		1		÷	
”		©		o		ø	
•		a		»		þ	
–		≪		¼			

액센트 마크

accent	필기방법	필기예
grave		
acute		
circumflex		
tilde		
ring		
dieresis		
hacek		
cedilla		